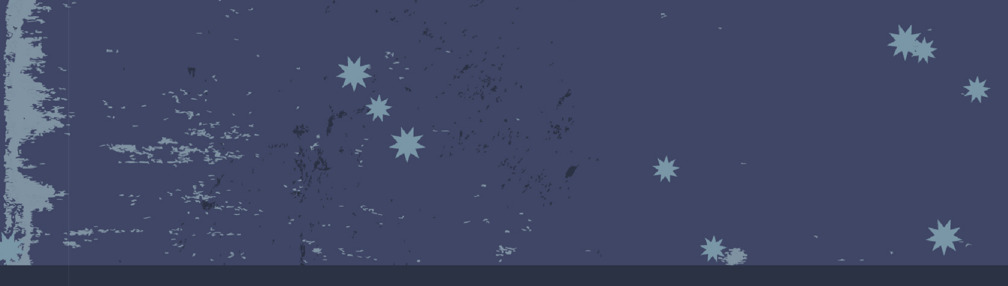


Die Wirkung als Naturkraft und die Herkunft von Zeit, Raum, Dimensionen, Naturkräften, und Gesetzen von Logik, Geometrie und Physik bei der Entstehung der Welt

Werner Landgraf

DIE WIRKUNG ALS NATURKRAFT UND DIE HERKUNFT VON ZEIT, RAUM, DIMENSIONEN, NATURKRÄFTEN, UND GESETZEN VON LOGIK, GEOMETRIE UND PHYSIK BEI DER ENTSTEHUNG DER WELT

Werner Landgraf

2011

**DIE WIRKUNG ALS NATURKRAFT
UND DIE HERKUNFT VON
ZEIT, RAUM, DIMENSIONEN,
NATURKRÄFTEN, UND GESETZEN VON
LOGIK, GEOMETRIE UND PHYSIK
BEI DER ENTSTEHUNG DER WELT**

© Werner Landgraf
R. Guarujá Q7L40a , BR 24900.970 Itaipuaçu, Maricá, RJ
Pépinière de Zephir A5 , F 97300 Cayenne, Guyana-Cayenne

بسم الله الرحمن الرحيم

Durch die Deutsche Nationalbibliothek in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet
http://dnb.d-nb.de

1. Auflage Februar 2011

ISBN 979-10-90349-09-4



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

Es wird ein Überblick über die aktuelle Forschung und wesentlichste Erkenntnisse zur *Wirkung als fundamentale Naturkraft* und zur *Herkunft der Dimensionen und Naturkräfte und der logischen, geometrischen und physikalischen Erscheinungen und Gesetze* gegeben. Diese lassen sich zu einem Wirkungs-Welt-Modell mit folgenden Eigenschaften zusammenfassen:

* Auffassung von *Ereignissen und ihrer Wirkung* als *primäre, diskrete Dimension und Naturkraft*;
* *Reihenfolge der nachfolgenden Dimensionen gemäß: Zeit und Energie, eindimensionale Strecke und Impuls, Schwere Masse und Krümmungsnormalenfläche*, wobei jeweils die vorangehenden für die Konkretisierung der nachfolgenden nötig sind;
* *Entstehung der logischen, geometrischen und physikalischen Eigenschaften und Gesetze der Welt, einschließlich dieser Dimensionen mit jeweils statischem und dynamischen Aspekt, Observablen, globalen Zustandsgrößen und beschränkter Reichweite, und einer entsprechenden primären Naturkraft,* als *Nachwirkungen ihrer als jeweils neu zueinander linear unabhängigen sich sukzessiv bewirkten frühesten primordialen Ereignisse*;
* *Erstes Faktum* als *Bejahung der Existenz der Welt mit seiner Wirkung* ist *innerhalb derselben bedingungslos logisch, geometrisch und physikalisch notwendig und hinreichend für ihre sukzessive Selbstbewirkung* einschließlich ihrer grundlegenden Eigenschaften

Es erfolgt eine Deutung des Modelles unter dem Aspekt verschiedener Bereiche der Physik. Kosmologisch beschreibt das Modell *die Bewirkung jeweils um eine neuartige Elementareinheit von ihrem Vorgänger und Verursacher unerreichbar entfernter und proportional expandierender sich*

entsprechender Dimensionen und Naturkräfte. Die meisten *Bewegungs- und globalen Zustandsgleichungen folgen unmittelbar aus allgemeinen Eigenschaften* wie dem Verhältnis der dynamischen zur statischen Darstellung derselben und benachbarter Dimensionen. *Ein generierender Mechanismus außer Existenz und Bewirkung von Neuem als einhergehende Aspekte ist nicht erforderlich*. Es gibt jeder Dimension und Kraft auch ihre zufällige *eigenartige* Erscheinungsweise, Unabhängigkeit, und Verwirklichung, und *verschiedene davon lassen sich nicht durcheinander darstellen oder vereinen*. *Die ersten primordialen Ereignisse lassen sich konsistent ihrer konkreten geometrischen und physikalischen Bedeutung zuordnen. Nach 3 Schritten waren die bekannten Dimensionen und Naturkräfte fertig*. Günstige Eigenschaften sind: ein *realistisches Modell* mit *klaren Verhältnissen; Einzelheiten vom Ursprung; Eigenschaften wie Expansion, Zustandsgrößen wie Masse der Welt, oder Naturkräfte als geometrischer Effekt ohne Notwendigkeit spezieller Mechanismen; kausale Verbindung von allem;* und andere. Für die relativistischen Effekte ergeben sich kaum Neuerungen. Die meisten quantentheoretischen Effekte lassen sich als durch bei Vorgängen produzierten oder einfachen Objekten anhaftenden und oft zur Darstellung je nach Dimensionen und Betrachtungsweise des Beobachters *unzureichenden Informationen* oder Wirkung resultierende *diskrete* logische oder geometrische Bedingungen auffassen, insbesondere beim Licht.

Motivation des Modelles sind umfangreiche Erfahrungen und offensichtliche Eigenschaften der Welt einer anscheinend *fundamentalen Bedeutung unmittelbarer Wirkung und Bewirkung neuer Fakten* und einer *dementsprechenden Kausalität*. Günstig wären weitere *Beobachtungen und sorgfältige Interprätationen der Photonen*; deren *autonomen wirkungsartigem Eigensystem* aus den *nicht-identischen aber direkt benachbarten Ereignissen von Emission und Absorption*; und deren *Wirkung, Bewirkung , Haushalt und Reichweite sowie Gültigkeit und Effekte ihrer Informationen im Eigensystem und Beobachtersystem*, etwa die *Ereignisse bei Beugung und ihrer Wechselwirkung mit Materie*.

Schritt m	Information N	Raum	Naturkonstante	var	Observable statisch	Observable dynamisch	Darstellung als Bogenelement (mit Signum, ohne metrischen Koeffizienten) statisch	Darstellung als Bogenelement dynamisch	Dimension, Observablen (Bedeutung)	Zustandsgröße
0	1	Ψ	$^1/_h$		n	S	$+ dn/n$	$- dS\ ^1/_h$	**Ereignisse, Wirkung**	$S = Nh$
			t_{pl}			E		$+ dE\ ^1/_h t_{pl}$	**Energie**	$E_m/(h/t_{pl}) \approx \ln S/h \approx T/t_{pl}$
1	2	↑		ε	t		$- dt/t_{pl}$		**Zeit**	$T/t_{pl} \approx \ln N$ $(dT \approx dS/(E_m N/\ln N) \approx dS/E)$
			c			p		$- dp\ ^1/_h t_{pl} c$	**Impuls, Träge Masse**	$P \approx E_m/c \approx M_t c$
2	3-4	↔		α	q_1		$+ dq_1/t_{pl} c$		**Länge**	$R \approx cT \approx M_t/(h/t_{pl}^2 c) \approx M_t G_0/c^2$
			c^2/G			$c(q_2 \times q_3)$		$+ dc(q_2 \times q_3) \cdot {}^1/_h t_{pl} c (c^2/G)$	**Tangentialfläche zur Raumkrümmung**	$K \approx P/\ c^2/G \approx M_t/M_s \cdot R \approx G/G_0 \cdot R$
3	5-6 7-8	◡ ◡		β	m_s		$- dm_s/t_{pl} c\ (c^2/G)$		**Schwere Masse**	$M_s \approx c^2/G \cdot R \approx G_0/G \cdot M_t$ mit $G_0 = c^4 l_{pl}/E_{pl}$

$$0 \approx 1/n^2\, dn^2 - 1/t_{pl}^2\, [dt^2 - 1/c^2\, (dq_1^2 + G_0^2/G^2\, [dq_{2,3}^2 - \ldots\ ])]$$

$$0 \approx - S^2 + t_{pl}^2\, [E^2 - c^2\, (p_1^2 + G^2/G_0^2\, [p_{2,3}^2 - \ldots\ ])] \text{ mit } G_0 = c^4\, l_{pl}/E_{pl}$$

1. Erfahrungen, offensichtliche Eigenschaften der Welt

** Sukzessive Selbstbewirkung von echt Neuem, Altes nicht ungeschehen machend,* mit *dem-entsprechender Kausalität* als *primäre Eigenschaft und unmittelbar produzierende Kraft der Natur. Unter Beitrag von Allem was existiert wird standig für uns echt Neues produziert*, was für uns eine *echte Fortentwicklung der Welt* darstellt, keine Illusion da bei festgelegter Zukunft diese gleichwertig mit Vergangenheit, Änderungen unmöglich, Zeitfluß widersprüchlich wäre. Die Vergangenheit ist, die Zukunft ist nicht in der Gegenwart enthalten. *Lineare Unabhängigkeit: neue Fakten sind durch alte weder vollständig darstellbar, noch bestätigen noch widersprechen sie sie*

** Konkretisierung und Individualisierung jeder Existenz* ist *entsprechend wann, wo und wie sie wirkt; Existenz und Wirkung sind in diesem Sinne gleichwertig. Wirkung und Konkretisierung der Existenz als zwei Aspekte einunddesselbem*, im Prinzip Positivismus oder 'Allein was wirkt, wirklich ist', jedoch mit nachfolgenden Einschränkungen. Jede Existenz und ihr Wille und Wirken, genau soweit wie dies individualisiert und unabhängig von anderen ist, repräsentiert somit eigenständig das allgemeine Wirkungsprinzip der Funktion der Welt

** Autonomie, Unbedingtheit, 'subjektive Objektivität' und Vorrang der Eigenwahrnehmung; Wahrnehmung durch Beobachter* ist *nur für diesen relevant.* 'Ich denke, also bin ich'. Schrödinger's Katze lebt wenn sie sich selbst lebend fühlt; ad-hoc *Gültigkeit und Vorrang von Fakten und Wahrnehmungen der eigenen Umgebung*. Unabhängigkeit von evtl. *Beobachtern; was die sehen, hängt nur von deren Bedingungen ab* und ist nur deren Problem. *Theoretisch*

Falsches oder Widersprüchliches überlebt *lokal* solange keine *faktische Kollision* auftritt; zur Vermeidung echt unvereinbarer Wirkung würden Effekte wie Verhinderung eines Kontaktes; kausale, zeitliche oder räumliche Beschränkung von Messbarkeit oder Abschirmung der Wirkung; Bildung von wirkungsartigen Unterräumen bewirkt

* *Unwiderrufbarkeit*, jedoch *räumliche, zeitliche Begrenztheit* von *Fakten und ihren Wirkungen;* analog *auch anderer Naturkräfte und ihrer entsprechenden Wirkungsbereiche oder Dimensionen.* *Unperfektion, Nicht-Idelisiertheit, praktische Begrenztheit von Allem in der reellen Welt, keine Garantie einer Zukunft. Einwirkungen, Beziehungen, persönliche Angelegenheiten, provisorische Lösungen, liegen überwiegend im räumlichen und zeitlichen Nahbereich*; ab etwa 20m - 200m oder Minuten - Tage berühren uns viele Vorkommnisse (z.Bsp. bei den Nachbarn) praktisch nicht mehr, noch fallen alle theoretisch existierenden Probleme der Welt über uns (z.Bsp. eines Sternes der von einem schwarzen Loch gefressen wird); *Olbers'sches Paradoxon praktischer (*statt *theoretischer) Betroffenheit im Wirkungs- und Informationsraum.* Grundlage dafür daß sich *die Welt und ihre Effekte in Subsysteme strukturieren, man Probleme isolieren, Unbekannte separieren, beobachten, berechnen kann, statt alles mit allem gemischt und zusammenhängend.*

* *Bewirkung von Neuem geht mit Fortgang der Zeit einher.* *Die Zeit ist der Wirkung sehr ähnlich*, ist *ihre mindestens subjektive Konsequenz*, und *räpresentiert sie oft phänomenologisch*, *ist ihr aber nicht wesensgleich*. Dieser Vorstellung nach *wird die Zeit* (mindestens phänomenologisch) *bewirkt* - und zwar *die Eigenzeit durch die eigene Wirkung, ihre Anpassung an eine Umgebung durch Kontakt* und Gültigwerden dortiger Fakten - sukzessiv auch andere Dimensionen zueinander. *Gleich schneller Ablauf der Zeit innerhalb und nahe der meisten Objekte und ihr Beitrag zur äußeren Zeit bestätigt Freien Willen und gleichhohe spezifische Bewirkung neuer Fakten derselben*.

* *Zusätzliche externe Schöpfung ist prinzipiell möglich; das Günstigste für ein physikalisches Modell ist, sie neutral zu behandeln - es sie weder benötigt noch ausschließt*, formal etwa als un-

unterscheidbar von Selbstbewirkung und durch Naturkonstanten absorbiert ansieht (als Anteil, oder in Zeitkonstanten, enthalten)

2. Umsetzung der Erfahrungen; Überlegungen, Bedingungen, Prinzipien

2.1. Umsetzung der vorhandenen *Erfahrungen*

** Innerhalb ihrer selbst ist bedingungs- , begründungs- und ursachlos die Existenz der Welt in untrennbarer Einheit mit ihrer sukzessiven Wirkung immer wahr. Wirkung und komplementär dazugehörige echt neue Ereignisse oder Fakten sind eine eigenständige und zwar die primäre, diskrete Naturkraft und Dimension.* In unserem *diskretisierten* Modell ist die *Frage nach Grund oder Herkunft der Welt* dahingehend reduziert, daß *das reine Faktum der Bejahung ihrer Existenz in Einheit mit dem Aspekt ihrer Wirkung, gültig und wirkend innerhalb ihr selbst, für dort und von dort aus gesehen, sowie als Ausgangspunkt und Bestandteil jeder ihrer sich bildenden Logik, Geometrie, Physik, notwendig und hinreichend ist.* Diese Auffassung ist kein Zirkelschluß, sondern die Grundlagen der Logik selbst betreffend und daher auserhalb ihrer Würdigung, prinzipiell weder beweisbar noch gegenbeweisbar, innerhalb ihr notwendigerweise selbstkonsistent und alternativlos. Bei *Beobachtungen* zeigt die Natur uns ganz offensichtlich ein sich derartig *sukzessiv fortbewirkendes Wirkungsprinzip*. In *geometrischer* Darstellung ist ein *punktförmiger Ursprung der Dimension eines Ereignis und seiner Wirkung als unerreichbarer und unveränderlicher Rand des Weltalls* anzunehmen. Ferner *ist die Wirkung ins Bogenelement aufzunehmen*.

** Die Welt soll sich in einfachster aber zugleich effektivster Weise selbst bewirkt haben.* Bereits das legt ein exponentielles Wachstumsgesetz, bei sukzessiver Selbstbewirkung ausgehend von einem Faktum durch sukzessive Bewirkung je eines weiteren, nahe .

** Die Welt wie alles in ihr kann und sollte vom Ansatz her, mindestens in gewissen Aspekten, als echt Neues bewirkt worden und entstanden sein, statt nur Umformungen von Altem. Alles entspringt unmittelbar aus seiner eigenen Singularität seiner diskreten Bewirkung, dort besteht exakt in der entstehenden Dimension eine Diskontinuität und folglich auch keine Erhaltungsgröße.* Zumindest *stellt das Bogenelement eine gesamte dimensionsübergreifende Erhaltung für Intervalle der statischen oder dynamischen Variablen dar*, und *Gruppen seiner Terme für spezielle Fälle*, etwa von ... $dS^2 - E^2 dt^2$ ... für den Fortgang der Zeit bei Wirkung.

** Die entstehende Kausalmenge soll etwas mit der Realität zu tun haben, insbesondere die frühsten Ereignisse etwas mit den grundlegendsten Eigenschaften der Welt*, und zwar nach Möglichkeit sie alle produzierend. *Die Nachwirkungen und Verkörperung der ersten konsumierten Fakten einschließlich der Sicherstellung keiner widersprüchlichen, bestätigenden oder linear abhängigen 'neuen' Fakten, erscheinen uns daher subjektiv unter Aspekten wie grundlegende logische, geometrische, physikalische Gesetze, insbesondere als die Dimensionen und sie realisierende Naturkräfte*, die anders als rein abstrakte Begriffe *entsprechend ihrer physikalischen Konkretisierung und Individualisierung einen entsprechenden Wirkungsinhalt haben. Logische, mathematische, geometrische, physikalische Regeln einschließlich Dimensionen und Naturkräfte werden nicht als*

vorgegeben angesehen, sondern sukzessiv bewirkt, und zwar *als gleichwertiger Aspekt oder Nachwirkung konsumierter Fakten*, sodaß auch *alle Fakten, Eigenschaften gegenüber Logik und Naturgesetzen nur so wie sie sind sich genau entsprechen*; eine 'andere Welt' wäre nicht 'innerhalb unserer Naturgesetze' möglich. *Zu Anfang der Welt gab es nur die wenigen diskreten Informationen*, insbesondere *kein Kontinuum, Dimensionen, Kräfte mehr als sie sich diesen entsprechend schon sukzessiv bewirkt haben*; es ist daher auch *nicht sinnvoll mehr als dementsprechend die heutige Physik zu ihrer Beschreibung anwenden oder überzählige Eigenschaften bestimmen zu wollen*, vielmehr ist eine *diskrete Beschreibung der primordialen Ereignisse wie in diesem Modell angebracht*. Unserem Modell nach haben (wenn auch fast oder ganz *leere*) *faktisch existierende Räume und ihre Naturkräfte selbst ihre Wirkung, unabhängig von enthaltenen Objekten - Trägheit und Gravitation entstanden unmittelbar mit der Bewirkung von Impuls- und Ortsraum selbst und nicht durch spätere Ereignisse oder Objekte*; *für sinnvoll entstandene 2. Ableitungen oder Zwischenpunkte von Dimensionen sind sie realisierende, ihnen zugehörige Naturkräfte anzunehmen*, lange bevor etwa *Inhomogenitäten* dieser Räume und ihrer dynamischen Variablen wie Energie oder Krümmung entstanden. Wir stellen die *Bedingung der Realitätsnähe* aber auch im Sinne strikterer *Einführung der Erfahrungen in Modelle und deren besseren Beschränkung auf die Realität* statt ausufernder Allgemeinhaltung. Dieses Modell enthält bewußt Einschränkungen der Allgemeinheit, wo sie adäquat erscheint um überhaupt noch realistisches von unrealistischem unterscheiden zu können. So erscheint eine echte *Entstehung* eines *abstrakt 'möglichen'* unendlichen Raumes *konkret unmöglich*, insbesondere nach unserem Modell, oder auch nur seine *reelle* Existenz, und gehört zu Absurditäten die man unbesehen verwerfen sollte ebenso wie negative Wurzeln im Alltagsleben.

* *Echt neue, von früheren unabhängige Fakten spannen geometrisch neue eigene Dimensionen und physikalisch diese verwirklichende eigene primäre Naturkräfte auf*. Zumindest am Anfang wollen wir *die gleichrangig oder 'synchron' entstandenen Fakten als 'ähnlich' betrachten und zusammenfassen*, je nach ihrer Anzahl sind dann also solche Dimensionen ihrerseits unterteilt. In diesem Sinne wäre *jede Dimension notwendigerweise durch ihren*

Vorgänger bewirkt, und ist ihr *Raum selbst wenn leer nicht rein abstrakt sondern durch den ihren Fakten zugrunde liegenden Wirkungsgehalt konkretisiert und individualisiert und mit einer eigenen Naturkraft und Erscheinungsweise ausgestattet*. Dies betrifft also *die zuallererst 1, 2, 4 ... bewirkten Fakten, die wir als die nur in einer Richtung verlaufenden Zeit; eine in beide Richtungen begehbaren Strecke; zwei weiteren Raumrichtungen aufspannend, interprätieren werden*.

* Neben *eigenen konkreten, individuellen Eigenschaften* haben alle Dimensionen und Naturkräfte für sich sowie zu ihren Nachbarn *gattungsmäßige Eigenschaften* und Beziehungen, wovon die meisten nicht oder allenfalls in höherer Ordnung vom Rang der Entstehung abhängen. Zwar werden sich nahezu alle nicht jede individuelle Wirkung direkt sondern summarisch wiedergebenden *Prinzipien und Gesetze von Logik, Geometrie, Physik* aus den *gattungsmäßigen* Eigenschaften ergeben und diese wiederspiegeln, und der Wirkungsgehalt jeder Naturkraft nur geringe Abweichungen von diesem Schema und ihre *individuellen* Gesetze oder Effekte darstellen, für die *Funktion* der Natur ist jedoch genau diese *Individualisierung und Konkretisierung maßgeblich.*

* *Unmittelbar bewirkt durch die Wirkung und ihr benachbart und sehr ähnlich, ist offenbar die Zeit*. Schon deshalb *ist die Zeit als erste bewirkte Dimension anzunehmen, vor anderen wie dem Raum und von solchen unabhängig*. *Die Zeit ist nicht extern vorgegeben, sondern entsteht durch Abgabe einer Wirkung, die mit der Produktion einer Information einhergeht*; genähert gilt dS ~ E dt. *Durch Kontakt mit einer Umgebung kann ein Objekt zur Rückmeldung und Wirkung dorthin veranlaßt werden, und synchronisiert somit seine Eigenzeit*.

* *Aus der Korrespondenz zu den Beobachtungen* einschließlich der sie repräsentierenden Logik, Geometrie, Physik unserer konkreten Welt, *sind den ersten primordialen Eigenschaften und ihren*

Nachwirkungen ihre entsprechenden Bedeutungen zuzuordnen. *Die allerersten Ereignisse der Welt sind insofern einfachst und unmittelbar heute und weiterhin beobachtbar.* Diese konkrete Zuordnung von *Ereignissen und Gruppen derselben des Modelles* zu *reellen Dimensionen und Naturkräften*, wie wir sie bei seiner Konstruktion gefordert haben, sowie Erfolg und Konsistenz dabei, macht das bis dahin abstrakte Modell realistisch.

2.2. Motivation und *Überlegungen* die nicht unmittelbar auf beobachteten Erfahrungen beruhen

* *Die Observablen der Dimensionen haben komplementäre Größen, die eng mit ihnen verbunden sind, für sie Bedingungen darstellen, und sich mindestens teilweise reziprok ersetzen können. Ihr Produkt ist eine Wirkung.* Dies sind hauptsächlich t,E und x,P . *Dies deutet eine fundamentale Bedeutung der Wirkung an.* Es stellt sich die Frage, *welche Größe komplementär zur Wirkung wäre. Diese muß offenbar dimensionslos sein, also n,S .* Dem entspricht als *einfachste Geometrie eine Weltlinie, bei der jeder Weltpunkt als Ereignis, Faktum oder neu produzierte Information durch eine ganzzahlige Wirkung in den Außenraum räpresentiert wird*.

* *Physikalische Formeln folgen aus Minimalprinzipien zu Wirkung, Zeit, Weg, Krümmung, zunehmend schwächer und unbedeutender*. Mindestens *Zeit und Weg stellen bekanntermaßen eigene Dimensionen dar*. *Daher ist anzunehmen, daß auch die Wirkung eine eigene und die*

bedeutendste Dimension darstellt. Die variierten Ausdrücke für Zeit, Weg und Krümmung entsprechen speziellen Anwendungen des Bogenelementes, und auch die üblichen Ansätze der Wirkung sind damit kompatibel. Im Rahmen des Modelles stellt sich außerdem heraus, das auch die *Krümmung* gegenüber der *Strecke eine eigene Dimension* darstellt. Feldgleichungen die implizit aus der Variation eines bestimmtartigen Bogenelementes abgeleitet wurden, können nicht konsistent auf andersartige Bogenelemente angewendet werden, was den Sinn einer Trennung beider zweifelhaft macht.

* *Formal und phänomenologisch kann die Wirkung als proportional gequantelter Eigenzeit, Bogen, Ruhemasse betrachtet werden; wesenmäßig ist sie von der Zeit unterschiedlich*; so entsteht bereits eine Wirkung bei 1 Ereignis, und *wird man die Kausalität primär der Wirkung statt der Zeit zuzuordnen haben*. Ein Beispiel eines *Ereignisses ohne sonstiger und als autonome Geometrie ist das Eigensystem eines gerade emitierten Teilchens*. Zur Unersetzbarkeit der Wirkung durch die Zeit, siehe auch ihr von deren unterschiedliches und stärkeres Wirkungsprinzip.

3. Modell einer sukzessiven Selbstbewirkung in Korrespondenz mit Beobachtungen, Dimensionen und Naturkräften

Das Modell ist in der Tabelle zusammengefaßt. Es hat in seiner logischen, geometrischen und physikalischen Deutung folgende Eigenschaften:

3.1. Allgemeine Eigenschaften

* *Kausalmenge, bei der, ausgehend von einem ersten, sukzessiv jedes konsumierte Faktum durch seine es so konkretisierende Wirkung weitere neue Fakten bewirkt.* Inwieweit die so produzierte Information ihrerseits eine Zusammenfassung mehrerer einzelner Werte umfaßt, kann dahingestellt bleiben. *Ein einmal konsumiertes Faktum besteht scharf, unzerstörbar, individualisiert, schränkt künftige Fakten als linear unabhängig von ihm ein*, verbraucht einen Freiheitsgrad der Natur, *was sich als Teil seiner Fortwirkung und Naturkraft äußert*; seine *Wirkung also Gültigkeit kann allerdings in bestimmten Dimensionen* (kausal, zeitlich, räumlich) *begrenzt sein*.

* Die bei jedem Schritt oder zumindest *mit gleichem Rang nicht durch alte darstellbaren entstehenden neuen Informationen werden zusammen als eine neue Dimension aufspannend aufgefaßt, die durch die vorige Dimension bewirkt wurden*.

* *Wirkung und Bewirkung von Ereignissen und ihre Informationen sind diskretisiert*. Entstehungs*prozeß und Fortwirkung* selbst läßt sich dabei nicht als *Zwischenpunkt des Zustandes* auffassen, sondern als dazu *komplementär, jedoch gleichwertig und deshalb in bestimmter Weise verknüpft - etwa daß der statische Aspekt eine*

halbe Phase zum dynamischen verschoben ist und bis auf eine Unschärfe mit seiner Aufsummierung einhergeht. *Jede Dimension hat dadurch eine Natur-kraft, beide entsprechen sich* und *räpresentieren den geometrischen und physikalischen Aspekt der Gesamtheit der sie bildenden primordialen Fakten*. So sind (unter Rücksicht auf die bereits vorhandene Zeit und Energie) sozusagen *Ort und Impuls als 'komplementär' wesenmäßig gleich, wenn auch phasenverschoben; die Position muß sekular mit der Aufsummierung des Impulses einhergehen*. Die Naturkräfte folgen formal etwa aus der Umrechnung von statischen zum dynamischen Bogenelement.

* In diesem Sinne *entsteht jede Dimension aus einem Anfangsimpuls heraus,* als erste *Auswirkung ihres Vorgängers, als ihr eigener dynamischer Aspekt, zusammen mit einer neuen zufälligen Eigenschaft welche als eine Form ihrer Naturkonstante darstellbar sein wird, was sich dann als fertiggestellt inform ihres statischen Aspektes und einer ihm entsprechenden Möglichkeit anderer Darstellung der Naturkonstante zeigen wird.* Subjektiv *expandieren alle Dimensionen zueinander, mit ihrer dynamischen Naturkonstante als Relativ'geschwindigkeit' zum Vorgänger* aus-gedrückt im Verhältnis ihrer Dimensionen.

* Demnach *hat jede Dimension einen ersten, ältesten Punkt ihrerselbst*. *Ihr Ursprung gehört dagegen nicht ihr, sondern ihrem Vorgänger an*; *er ist in ihr nicht vollständig lokalisierbar, und erscheint von ihr aus deshalb 'lichtartig'*; *die Distanz von ihrem eigenen ersten Punkt zu ihrem Ursprung wird durch die dynamische Naturkonstante alias Relativgeschwindigkeit überbrückt, die den Über-gang unmöglich machen muß und folglich eine*

Grenze (z.Bsp. Lichtgeschwindigkeit) des neuen Raumes in seiner Dimension darstellt, einschließlich gewisser 'subjektiver' Effekte (*unendliche Rotverschiebung zur Unerreichbarkeit einerseits und zur Unveränderlichkeit und eternen Fortwirkung der einmaligen Bewirkung seiner Dimension andererseits, ihres Ursprungs von ihr selbst aus gesehen*). *Die der Dimension zugehörige Naturkraft als ein Aspekt derselben, realisiert dies, und stellt von Anfang an sicher, das weder die dynamische noch die daraus generierte statische Reichweite ihres Raumes überschritten werden kann* (z.Bsp. die Trägheit verhindert das Erreichen der Lichtgeschwindigkeit), *also ihre Wirkung in ihren eigenen Aspekten nur Endliches ausdrückt und produziert*. *Ursprünge und erste Punkte der aufeinanderfolgenden Dimensionen bilden untereinander Ketten um jeweils 1 Planck-Einheit benachbarter Ereignisse, die aber zueinander als unerreichbar 'weit entfernt' und 'schnell' unüberwindbar sind.*

* Jede Dimension mit ihren 'physikalischen' Größen entspringt mithin *echt* aus ihrem eigenen *plötzlichen Einsetzen* als *'Singularität' oder 'Symmetriebruch', wo keine Erhaltungssätze gelten*; gewöhnliche Prinzipien und Gesetze sind sowieso nicht *auf* neue (nicht in Vergangenheit und Regeln enthaltene) Ereignisse und nur auf Zustände *zwischen* solchen anwendbar, und werden daher auch erst relevant sobald Ereignisse weiter voneinander entfernt, sowie die Dimensionen kontinuierlich werden.

* Entsprechend *besteht auch, mindestens anfangs, unmittelbar eine genäherte lineare*

Zustandsgleichung zwischen Ausdehnungen der Räume benachbarter Dimensionen und ihren Naturkonstanten. Es ist *einerlei, ob man die Zusammenhänge zwischen den globalen Zustandsgrößen als logisch, geometrisch oder physikalisch auffaßt* - etwa *die Masse eines Raumes als rein geometrische Konsequenz seiner Ausdehnung oder umgekehrt*. Ausgedrückt in ihren statischen Naturkonstanten oder Elementareinheiten (wie t_{pl} , l_{pl} für Zeit und Strecke) *expandieren die Dimensionen etwa synchron*. Die *dynamischen* Naturkonstanten (etwa von c zwischen Strecke und Zeit, oder c^2/G zwischen Krümmung und Strecke oder Schwerer und Träger Masse) spiegeln die *Verhältnisse benachbarter Naturkräfte* und deren *zeitliche und räumliche Konstanz praktisch beobachtbar* wieder.

Die Erscheinung von *Ereignissen und Existenz und ihrer Wirkung* als *Geometrie und Naturkraft*, einschließlich einer *Begrenztheit*, und *für Beobachter abhängig von den für ihn relevanten Dimensionen und seiner Betrachtungsweise*, kann etwa zur Folge haben, daß *für ihn* Fakten nicht gültig sind, da ihn ihre Wirkung nicht erreicht, oder daß *zur bei ihm üblichen Darstellung* bestimmter Objekte eine *größere Zahl an Informationen nötig ist als zu der im Eigensystem des Objektes selbst oder als diesem innehabend*, und es daher *für ihn* nicht vollständig lokalisierbar ist derart wie bei anderen Objekten der Fall oder von ihm gewohnt.

Fehlende Lokalisierbarkeit kann einzelne Dimensionen betreffen; sie *bedeutet das Fehlen einer ihr entsprechenden gültigen, zum Beobachter wirkenden Information des Objektes*, einschließlich

daß *die Position eines Objektes oder Ereignis in seinem Eigensystem nicht vollständig in diese Dimension des Beobachters umrechenbar ist und es ihr insofern nicht zugehört*. Es erscheint dem Beobachter formal oder (wenn überhaupt) subjektiv als um die zwischen den betreffenden Dimensionen liegenden Naturkonstanten (meist, der Lichtgeschwindigkeit) 'entfernt'.

Meist handelt es sich um *echten Informationsmangel*, jenachdem welche Speicherkapazität und *Informationsgehalt ein Objekt hat und bei seiner Entstehung produziert und ihm mitgegeben* wurden, oder *wie sich mehrere Informationen zu einfachen Objekten gruppieren,* wobei dies und die Artänderung und *Lokalisierbarkeit schlechthin mit einer Bindung und Bindungskraft der betreffenden Dimensionen einhergeht*. So gehört die *Materie* als 6er-Gruppen offenbar dem dreidimensionalem Ortsraum an; das *Licht* als 4er-Gruppen wird dazu erst durch Absorbtion, Erzeugung und Gruppierung 2 weiterer Informationen, Aufwandt seiner Energie, oft Erwerb der Materieeigenschaft, und Teilnahme an der Trägheit. Oder beim *Ursprung*, der *durch 1 Information einzig im Ereignisraum lokalisiert ist*, und sich von allen in Zeit und Raum lokalisierten Beobachtern um eine Elementarzeit und -länge pro Entwicklungsschritt entfernt.

Zu einer 'erwarteten' Darstellung oder Bestimmung von Unbekannten nur *unterzählig vorhandene Informationen* machen sich *je nach System, relevanten Dimensionen, Art der Messung, des Beobachters* für ihn etwa als *Unschärfen* oder *Nichtlokalität* bemerkbar; bei Licht etwa je nach Relevanz des Wirkungshaushaltes und Mitnahme des Termes der Wirkung im Bogen oder nicht, als

Unschärfen oder Welleneigenschaften ähnlichen geometrische Bedingungen, oder aber als *lichtschnelle Bewegung und Nichtlokalitätseffekte*.

Die uns vertrauten Dimensionen Zeit und Strecke mit der Trägheit als zugehörige Kraft sind geeignet, um mit ihnen noch einmal einige gattungsmäßigen Eigenschaften im Sinne des Modelles zu verdeutlichen.

Üblicherweise wird das Bogenelement in seiner *statischen Darstellung mit Zeit und Ort* unter Benutzung der grundlegenden Gesetze der (speziell-relativistischen) Mechanik in einen *dynamischen Vierervektor aus Energie und Impuls* umgewandelt. *In vorliegendem Modell besteht die Auffassung der komplementären Aspekte* als *Eigenschaft der Dimensionen selbst, sodaß die statische und dynamische Darstellung der Geometrie direkt hingeschrieben werden kann. Folglich sind in dieser Eigenschaft die sonst zu ihrer Umrechnung benutzten grundlegenden Gesetze der Mechanik enthalten,* und zwar als *gattungsmäßige für alle Dimensionen und Naturkräfte ähnliche.*

Insbesondere ist es eine *Konsequenz unmittelbar der Vorstellung zueinander affin expandierender Dimensionen mit konstanter Relativgeschwindigkeit c zwischen Zeit und Ort und mittelbar einer entsprechenden Form der Metrik ... $dt^2 - 1/c^2 dl^2$ ... und rein ihrem Transformationsverhalten selbst in Bezug auf die kleinste Umgebung unabhängig weiter Ausdehnung oder gar umgebender oder ferner träger Massen oder gar noch weiterer räumlicher Dimensionen und Gravitation und Schwerer Massen*, insofern auch eine *Nahwirkung*: daß eine im Eigensystem

fortdauernde *Beschleunigung* in einem anderen System nicht etwa nach hinreichender Zeit beliebige Geschwindigkeit ergibt, sondern 'relativ' *zu jedem beliebigen System nicht die Grenzgeschwindigkeit erreichen kann*, die Grenzgeschwindigkeit also 'absolut' und in keinem Sinn erreichbar ist; daß dies sich im *Transformationsverhalten* zunehmender Energie und abzuziehendem Impuls oder aber komplementär verlängert erscheinender Zeit und Länge zu *jedem beliebigen* an der Beschleunigung nicht teilnehmenden Ort hin äußert, klassisch *entsprechend einer nicht absoluten kinetischen Energie*; daß also anders als Ort und Geschwindigkeit *eine Beschleunigung nicht wegtransformiert werden kann* (jedenfalls ohne der zusätzlichen Dimension der Gravitation), dies aber weder *absoluten* Raum bedeutet, noch *relational* auf ein bestimmtes Objekt bezogen ist, sondern selbst bei fehlenden Objekten oder Marken *in einem leeren Raum* zutrifft; *die Trägheit - also bereits im selbst leeren eindimensionalen Raum genannter Metrik lokal erzeugt und unbedürftig externer Massen - als diejenige Kraft, die wesenmäßig ein Erreichen der Lichtgeschwindigkeit relativ wozu auch immer also absolut verhindert, und damit auch Nichtlokalisierbarkeit und Lösung von Materie vom Raum oder Umgruppierung der dies sichernden Informationen*; $E/m_T = c^2$, $S/m_T = c^2 t_{pl}$ als *mittlere 'kinetische' Energie zum gesamten Raum und Wirkung pro Masse, durch Lokalisierbarkeit im Raum und Teilnahme an seiner Expansion*, zeitlich konstant falls diese affin erfolgt; unendliche Trägheit bei stationärem, fehlende bei unbegrenzt schnell expandierendem Weltall; wobei *bei Rotation die Fliehbeschleunigung jedes Punktes* durch

Oszillation und entsprechende Beschleunigung jeder Komponente wie oben *eindimensional, lokal* erklärbar ist. Freilich geht selbst der leere eindimensionale Raum mit einer gesamten Trägen Masse gleichermaßen einher, wie mit seiner lichtschnellen Ausdehnung und mit seiner Naturkraft also der Trägheit und der beiden entsprechenden Metrik, oder umgedreht (der dreidimensionale mit Schwerer Masse und Krümmung), jedoch nimmt die Dichte ständig ab aber Metrik und deren lokale Transformation und Trägheit bleiben konstant, ist es insofern gerechtfertigt von Nahwirkung zu sprechen.

Oft werden *Feldgleichungen einer Struktur* benutzt, die unter *Eingabe der statischen Eigenschaften und Zusammenhänge der Räume die dynamischen wiedergeben oder umgekehrt oder gar gemischt* - etwa für bestimmte Metriken $t,x_1,x_{2,3}$ und deren Verteilung also *metrischenden Koeffizienten* den Zusammenhang oder die Umrechnung zu den $E,P_1,P_{2,3}$ ihrer Verteilung also *Dichten* erlaubt oder umgekehrt. Momentan ist es in Mode, diese Feldgleichungen aus der Annahme stationärer Wirkung herzuleiten. *Dazu wird eine plausible Funktion für die Wirkung oder Lagrange-Funktion angesetzt*, so daß die Ergebnisse günstige Eigenschaften wie Korrespondenz zur bekannten Physik haben.

Mit der *Wirkung* als eigene Dimension sollte dieser Ansatz kompatibel mit *ihrem Ausdruck des Bogenelementes durch die sonstigen Dimensionen* sein, so wie auch bei Ableitungen unter Annahme stationärer *Zeit* oder *Weg* für diese. Das bedeutet allerdings auch, daß solche *Feldgleichungen nur auf Metriken anwendbar sind,* die *der für ihre Ableitung*

angesetzten gleich oder sehr ähnlich sind, insbesondere keine andersartigen Dimensionen beinhalten; damit wird das Konzept getrennter Feldgleichungen und Metriken fraglich. Insofern erscheint es unkonsistent, daß vor allen Termen der Wirkung meist ein *einheitlicher* Vorfaktor statt die *jeweiligen* Naturkonstanten angesetzt werden, aber so abgeleitete Feldgleichungen dann auf Bogenelemente mit jenen dazu unterschiedlichen Naturkonstanten der reellen Welt angewendet werden. Daß die Form der geläufigsten Ansätze der Wirkung jedoch zumindest grob dem Bogenelement entspricht, ist eine günstige Korrespondenz unseres Modelles.

Dies ist zwar nicht für die hier gegenständliche konkrete erste Entwicklung und Sequenz der Dimensionen und ihre Zuordnung relevant, jedoch eine Konsequenz des Modelles für die spätere kosmologische Entwicklung.

3.2. Zuordnung der bekannten Dimensionen und Naturkräfte zu primordialen Ereignissen

Die *konkrete Zuordnung der individuellen ersten primordialen Fakten* zu den *grundlegenden offensichtlichen Eigenschaften wie Dimensionen und Naturkräften* ergibt sich aus diesen unmittelbar selbst einschließlich durch Korrespondenz zur Physik als diese Erfahrungen zusammenfassend. Dabei bestehen kaum Alternativen.

Das 1. Faktum ist offenbar die Bejahung der *Existenz und Wirkung der Welt, in ihr bedingungslos und notwendigerweise gültig*, und Grundlage von allem anderen. Es repräsentiert die *0. bewirkte Dimension* also produziertes *Faktum oder Information* und *Wirkung*.

Durch Wirken über ein neues t_{pl} hinweg, aus 1 neuen Faktum, wird die 1. Dimension begründet. Das reicht gerade für *die Zeit als deshalb stets einseitig gerichtete Dimension.*

Aus dem nachfolgenden *3. und 4. Faktum wird die 2. Dimension aufgespannt*. Dies ist offensichtlich *eine durch Anfang und Ende zweiseitig festgelegte und begehbare Strecke, die durch die Wirkung der bereits vorhandenen Zeit über die Lichtgeschwindigkeit als neue Naturkonstante mit dem Impuls als komplementär entstand*. Bei einer Rückreise *würde man an diesem ältesten Zipfel des Raumes dessen nur zeitartig lokalisierten Ursprung unendlich rotverschoben sich lichtschnell inzwischen im Abstand des Weltalters entfernen 'sehen'*. *Die Größe dieses Raumes ist etwa $R \approx cT$, dies ist auch die Reichweite der Trägheit, die deren Überschreiten und dazu das Erreichen der Lichtgeschwindigkeit verhindert*.

Die 5. und 6. sowie 7. und 8. Faktum entsprechende 3. Dimension entspricht *Wirken der zuvor produzierten Strecke bei Isotropie c^2/G* als *diesmal neuen Effekt,* also *Vorwärtsgehen und dabei regenschirmartiges Aufspannen einer Normalenfläche zur Hauptkrümmungsrichtung* als *zwei*

weitere beidseitig festgelegte und begehbare Richtungen, was letztlich eine *Schwere Masse* mit jenen *komplementär* ergibt entsprechend einer *Zustandsgleichung* $M_s \approx c^2/G \cdot R$. *Naturkraft ist die Gravitation*, die Bewegungen in diesem ihrem Raum so beeinflußt daß diese Reichweite nicht überschritten wird, und so den zur Masse oder Dichte passenden Raum realisiert oder umgekehrt.

In der physikalischen Darstellung besteht nur für so viele Parameter Speicherplatz wie primordiale Ereignisse stattfanden. Zumindest *anfänglich* wäre in diesem Modell *kein Wachstumsgesetz mit einem weiteren Parameter denkbar*; indeß bei den räumlichen Dimensionen beispielsweise *anstelle eigenem Ursprung und Beidseitigkeit , sekulare Änderungen der Naturkonstanten und entsprechend der topologischen Eigenschaften und der Metrik*, für die die heutigen Eigenschaften der Welt aber sehr enge Grenzen setzen. Ohne solchen Änderungen sollten *anfangs endliche Zustandsgrößen einschließlich Oberflächen und Volumen aller Dimensionen sowie Eigenschaften wie Geschlossenheit und Geschlecht auch weiterhin so bleiben*.

Allerdings können sekulare Änderungen der Naturkonstanten auch als Teil der metrischen Koeffizienten eingehen. Dadurch sind im Prinzip spätere Änderungen möglich. Eine besondere Stellung hat die Wirkung als primäre Naturkraft sowie mangels Vorgänger und formal da hier erste und höhere Ordnungen zusammenfallen. *Das anfangs exponentielle Wachstum der Informationsmenge kann bei linearer oder potentieller Zunahme der anderen Dimensionen nicht lange fortdauern*; nach etwa 6 .. 10 Schritten

sind *Effekte wie Unterraumbildung; Erkaltung mit zunehmenden Abständen zwischen Ereignissen; geringere Sensiblität oder Nichtlokalisierbarkeit vorrangiger Dimensionen und ihr zuzuordnender Objekte* (Licht, Materie) *für durch in weit nachrangigen Dimensionen verursachte Vorgänge*, zu erwarten. Ein stattdessen inflationäres Zunehmen auch der anderen Zustandsgrößen wäre zwar in unserem Modell möglich, ist aber nicht nötig und aus diversen Gründen auch wenig plausibel.

Gegenüber *Bewirkung und Verhältnis zueinander* der *Dimensionen, Kräfte, Naturkonstanten* und globalen Zustandsgleichungen, sowie ihrer Zuordnung zur reellen Welt, ist ihre *exakte Form oder Metrik für unser Modell nebensächlich*. Im Prinzip sind die meisten auch sonst als realistisch betrachteten Metriken möglich.

Zumindest anfangs aber sollte die *globale* Metrik nicht explizit von Parametern der jeweils erst nachfolgend gebildeten Dimension abhängen außer etwa gattungsmäßig - also der globale metrische Koeffizient der Vervielfältigung nicht von der Zeit; derjenige der Zeit nicht vom Ort; der Ausdehnung nicht vom Winkel.

Für den Übergang unseres Modelles von diskreter Betrachtung zum Kontinuum und zur späteren Kosmologie könnte die *lokale* Metrik nahe dem ältesten Punkt jeder Dimension von Interesse sein. In jeder Dimension ist ihr *erster Punkt* und Gegenüber eines (insofern mehr oder weniger relevanten) räumlichen Mittelpunktes enthalten; ihr *Ursprung*, Oberfläche, Horizont und raumzeitlicher Mittelpunkt aber ist als ältester Punkt der vorigen Dimension von jenem aus unerreichbar und nicht-

lokalisierbar und erscheint um die Zustandsgröße weit entfernt Denkbar sind alle Metriken - zwischen einer lokalen Krümmung jedes Raumes unverändert wie sie zur Zeit seiner Entstehung war, so daß die zeitliche Entwicklung räumlich 'eingefroren' bleibt, also etwa die ältesten Gebiete des Raumes hinter dessen Rest weit und fast lichtschnell zurückbleiben, bishin zu einem diskreten, abrupten Abfall der Metrik wenige Elementarlängen davor, oder überhaupt keine Änderung der Metrik, und dem ältesten Raumgebiet kaum unterscheidbar vom Rest. Auch quantenmechanische Abschätzungen der anfänglichen *lokalen* Energieverteilung ergaben wenige signifikante Ergebnisse. Die Metrik wird letztlich nach den gehabten Methoden zu beobachten sein. *Alle Untersuchungen deuten aber die genannte Reihenfolge der Dimensionen an*.

Unser Modell sieht vom Ansatz her die *grundlegenden logischen, geometrischen und physikalischen Eigenschaften, Prinzipien und Formeln als Aspekt meist der gattungsmäßigen und seltener der individuellen Eigenschaften der Dimensionen selbst, seit Anfang an*, und *mit dementsprechender Wirkung auch konkretisiert*, an. Ihre *sichtbare* Zuordnung überwiegt aber erst bei Erkaltung und größerem Abstand der anfangs unmittelbar benachbarten Ereignisse gemischter Art, und ihr *praktischer Wert entspricht dann dem einer sinnvollen kontinuierlichen Betrachtung statt anfangs diskreter der einzelnen Ereignisse*.

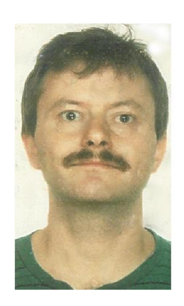
* Gegen Ende der Welt ist zu erwarten, daß in die sich zunehmend häufiger bildenden und anwachsenden Unterräume immer mehr Objekte

und Raum hineinfallen, sodaß die Expansion von Volumen und Größe abbremst oder sich die Metrik ändert. Dadurch läßt die Wirkung pro Energie nach, insgesamt nimmt auch die Energie ab, und Ereignisse werden noch seltener als nur der Erkaltung wegen. Eine Information ist in einen Unterraum hineingefallen sobald ihre ganze Wirkung und Naturkraft und alles was sie bewirkt hat hineinfiel. Im Grenzfall verliert der äußere Raum seine Identität. Es ist allerdings denkbar, daß dieser Zustand nie erreicht wird, da die Naturkräfte jedes Raumes den Untergang seiner Information oder die logisch kaum mögliche Begrenzung ihrer Wirkung inform einer Trennung von ihrem eigenen Raum verhindern.

In dieser Art beschreibt das einfache Modell sehr plausibel eine *unmittelbare Entstehung der für uns relevanten Dimensionen direkt und binnen 3 Planck-Zeiten, in Übergang und Korrespondenz zu Erfahrungen und der sie zusammenfassenden heutigen Physik*, und hat auch sonst viele auch für die anschließende Entwicklung günstige Eigenschaften wie Kausalität.

Arbeiten des Verfassers zu diesem Thema

Landgraf, W.: *Welt und Wirkungsprinzip.* 1997 (1.Aufl.) ISBN 979-10-90349-00-1 , 978-1-4457-3829-1 , 2010 (2.Aufl.) ISBN 979-10-90349-01-8 , 979-10-90349-02-5 , 978-1-4457-4129-1 , 978-1-4457-3071-4 , 978-1-4515-8456-1



Die Wirkung als Naturkraft
und die Herkunft von
Zeit, Raum,
Dimensionen, Naturkräften,
und Gesetzen von
Logik, Geometrie und Physik
bei der Entstehung der Welt

Das Wirkungs-Welt-Modell enthält eine einfache Beschreibung des Anfanges der Welt, wonach, ausgehend vom einfachsten Zustand der logisch notwendigen Bejahung ihrer Existenz innerhalb ihr selbst, alles sukzessiv bewirkt wird, und ihre logischen, geometrischen und physikalischen Eigenschaften Aspekte der Verkörperung und Fortwirkung primordialer Fakten darstellen, ohne externe Schöpfung auszuschließen. Die ersten Dimensionen und sie formal und subjektiv charakterisierenden Größen sind: Informationsmenge und Wirkung, mit abzählbarem Ereignis und Wirkungsquantum; Zeit und Energie, mit deren Planck-Einheiten; Geschwindigkeit oder Strecke und Impuls, mit Lichtgeschwindigkeit oder Planck-Länge; Krümmung oder zwei räumliche Richtungen, mit Gravitationskonstanten, und aus den ihnen entsprechenden primären Naturkräften setzen sich die uns geläufigen zusammen.



ISBN 979-10-90349-09-4
90000
9 791090 349094



Die Wirkung als Naturkraft
und die Herkunft von
Zeit, Raum,
Dimensionen, Naturkräften,
und Gesetzen von
Logik, Geometrie und Physik
bei der Entstehung der Welt

Das Wirkungs-Welt-Modell enthält eine einfache Beschreibung des Anfanges der Welt, wonach, ausgehend vom einfachsten Zustand der logisch notwendigen Bejahung ihrer Existenz innerhalb ihr selbst, alles sukzessiv bewirkt wird, und ihre logischen, geometrischen und physikalischen Eigenschaften Aspekte der Verkörperung und Fortwirkung primordialer Fakten darstellen, ohne externe Schöpfung auszuschließen. Die ersten Dimensionen und sie formal und subjektiv charakterisierenden Größen sind: Informationsmenge und Wirkung, mit abzählbarem Ereignis und Wirkungsquantum; Zeit und Energie, mit deren Planck-Einheiten; Geschwindigkeit oder Strecke und Impuls, mit Lichtgeschwindigkeit oder Planck-Länge; Krümmung oder zwei räumliche Richtungen, mit Gravitationskonstanten, und aus den ihnen entsprechenden primären Naturkräften setzen sich die uns geläufigen zusammen.


ISBN 979-10-90349-09-4
90000
9 791090 349094

Die Wirkung als Naturkraft und die Herkunft von Zeit, Raum, Dimensionen, Naturkräften, und Gesetzen von Logik, Geometrie und Physik bei der Entstehung der Welt

Werner Landgraf